

Title (en)
Solar-cell assembly and associated production method

Title (de)
Verfahren zur Herstellung eines Solarzellenbands

Title (fr)
Module de cellules solaire et méthode de fabrication

Publication
EP 1291929 A1 20030312 (DE)

Application
EP 02405762 A 20020904

Priority
CH 16742001 A 20010911

Abstract (en)
Production of a solar cell strip consisting of solar cells electrically and mechanically joined together using solder strips comprises preheating the solar cells and solder strips in common heating modules (2), then applying the solder using a soldering stamp (10). Preferably the solar cells and the solder strips are preheated to a temperature which deviates at not more than +/- 20, preferably +/- 10 K, from the melting point of the solder. An Independent claim is also included for a device for carrying out the process.

Abstract (de)
Bei einem Verfahren zur Herstellung eines Solarzellenbands aus mehreren aneinandergereihten, mit Lötbandern elektrisch und mechanisch verbundenen Solarzellen werden mehrere Solarzellen aneinandergereiht und an die Solarzellen diese verbindende, mit Lot überzogene Lötbander gelötet. Die Solarzellen und Lötbander werden gemeinsam in mehreren nacheinander angeordneten Heizmodulen (2) bis auf eine Temperatur im Bereich des Schmelzpunkts des Lots vorgeheizt. Anschliessend wird mit Lötstempeln (10) das Lot zum Schmelzen gebracht und mit einem Niederhalter (13) abgekühlt. <IMAGE>

IPC 1-7
H01L 31/18; H01L 31/05

IPC 8 full level
H01L 31/05 (2014.01); **H01L 31/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01L 31/05 (2013.01); **H01L 31/188** (2013.01); **Y02E 10/50** (2013.01)

Citation (search report)
• [XA] WO 9617387 A1 19960606 - ANGEW SOLARENERGIE ASE GMBH [DE], et al
• [A] US 5478402 A 19951226 - HANOKA JACK I [US]
• [A] US 4430519 A 19840207 - YOUNG WALTER M [US]
• [A] DE 3612269 A1 19871015 - TELEFUNKEN ELECTRONIC GMBH [DE]
• [A] US 4534502 A 19850813 - PIUREK WALTER J [US]
• [A] NOWLAN M J ET AL: "ADVANCED AUTOMATION TECHNIQUES FOR INTERCONNECTING THIN SILICON SOLAR CELLS", WORLD CONFERENCE ON PHOTOVOLTAIC ENERGY. WAIKOLOA, DEC. 5 - 9, 1994, NEW YORK, IEEE, US, vol. 1 CONF. 1, 5 December 1994 (1994-12-05), pages 828 - 831, XP000681346

Cited by
EP1748495A1; CN106960894A; EP2273566A1; DE102010006880A1; DE102006022818A1; CN109945649A; EP2634822A1; DE102005036130A1; DE102008015383A1; EP2269757A1; DE10345576A1; DE10345576B4; DE102009017238A1; EP2339649A1; CN112958395A; DE102009003495A1; DE102009003495B4; DE102009003495C5; CN112349627A; US8091760B2; WO2009049573A1; WO2020052748A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1291929 A1 20030312

DOCDB simple family (application)
EP 02405762 A 20020904